

# AVALIAÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA DA SUSCETIBILIDADE À OCORRÊNCIA DE CORRIDAS DE MASSA E DETRITOS NA BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO, CARAGUATATUBA – SP.

*Bressan, R. S.O. <sup>1</sup>; Reis, F.A.G.V.<sup>1</sup>; Sala, L.A. <sup>1</sup> ; Demarchi, F. B. <sup>1</sup>; Corrêa, C. V. S. <sup>1</sup>; Cerri, R. I. <sup>1</sup> ; Gabelini, B. <sup>1</sup>; M.Coura, M. M. <sup>1</sup> ; Amaral, A. M. C. <sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho;

**RESUMO:** A corrida de massa é um caso de movimento de massa, assim como o rastejo, o escorregamento e o deslocamento de blocos. É um processo natural, gravitacional, que evolui em uma encosta, cujo material é composto por água, rocha e solo que se deslocam ao longo de linhas de drenagens, vertentes, e se compõem de grandes volumes de material. Esses movimentos podem afetar toda a paisagem de uma área e gerar danos maiores, como a destruição de centenas de casas que ocupam áreas em zonas de risco, causando mortes e catástrofes em municípios e rodovias. O objeto de estudo deste trabalho é focado no processo das corridas de massa e a suscetibilidade à ocorrência deste processo na bacia hidrográfica do Rio Santo Antônio, no município de Caraguatatuba – SP. A Serra do Mar, região do presente estudo, abrange uma significativa área no território brasileiro e apresenta um histórico de ocorrências de corridas de massa e detritos. Os principais eventos causadores de danos foram em Caraguatatuba, no ano de 1967, na Serra das Araras (RJ) em 1967, na Bacia do Rio do Papagaio (RJ), em Cubatão (SP), e o mais atual, ocorrido na região serrana do Rio de Janeiro, no ano de 2011. Em 1967, no município de Caraguatatuba (SP), ocorreu um dos maiores acidentes causados por corrida de massa no território brasileiro. O acidente também é marcado como um dos mais expressivos já registrados e a principal área afetada foi o vale do Rio Santo Antônio, no qual havia uma grande concentração de pessoas habitando o local, levando a catástrofes e destruições de grande âmbito e repercussão. A maior deflagradora de instabilizações de encostas, como a ocorrida na área de estudo deste trabalho, são as chuvas, que estarão ligadas diretamente com a magnitude do evento ocorrido, sendo importante avaliar os eventos pluviométricos. Devido a todos os parâmetros que são relevantes para a avaliação da suscetibilidade à ocorrência de corridas de massa, a análise deve ser multicriterial. Para isso, foi realizado um levantamento de base cartográfica do município de Caraguatatuba na escala 1:50.000, e também foram criadas bases de informações de altimetria e declividade da bacia do Santo Antônio, além de um mapa geológico que abrangia todo o perímetro da área. Com a compilação desses dados, e com o auxílio de imagens aéreas foram gerados também na escala 1:50.000, um mapa de cicatrizes das áreas afetadas por corridas de massa e um mapa de uso e ocupação do solo que foi baseado em fichas de campo padronizadas desenvolvidas durante as atividades de campo e também nas análises de amostras de solo que foram coletadas. Serão gerados também mapas de compartimentação fisiográfica, com o uso dos critérios definidos por Zaine (2011), além do produto final, o mapa geológico-geotécnico para a área de estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** COMPARTIMENTAÇÃO FISIAGRÁFICA; SUSCETIBILIDADE; GEOTECNIA.